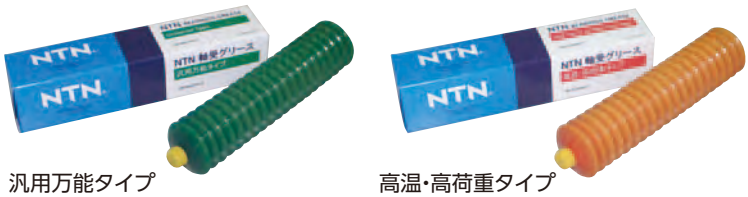
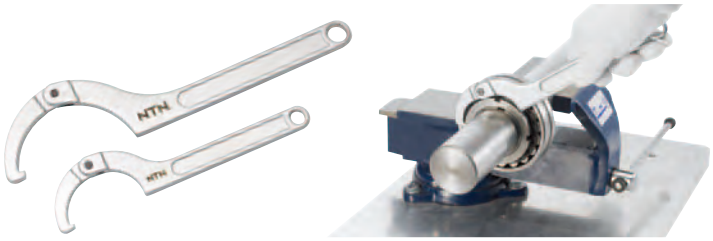
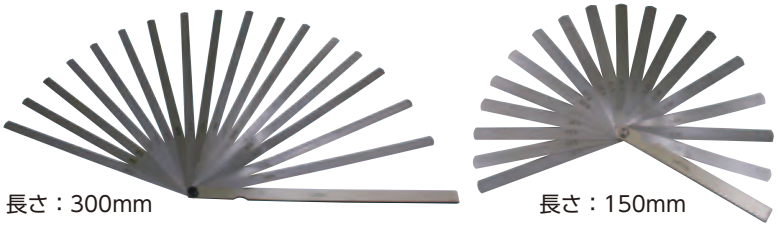
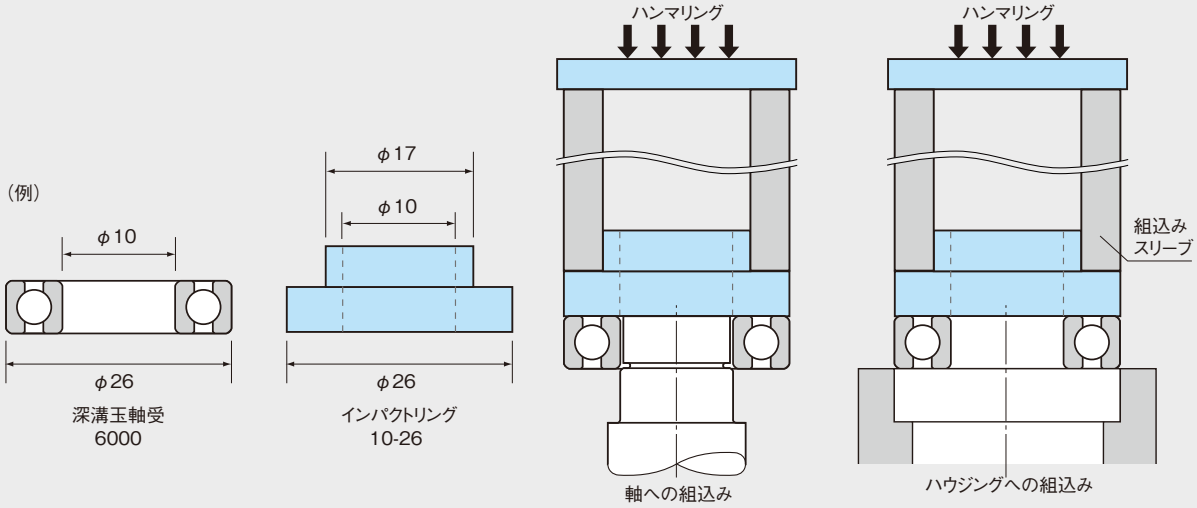
用途	ツール名	ツール外観	ページ
取付け	2-1 取付けツールキット		23
	2-2 NTN軸受グリース	 汎用万能タイプ　高温・高荷重タイプ	25
	2-3 フレッティング防止剤		27
	2-4 自在フックスパナ		28
熱ばめ（焼ばめ）	2-5 誘導加熱装置	FAST THERM 20　FAST THERM 35	29
	2-6 耐熱手袋		31
すきま測定	2-7 すきまゲージ	 長さ：300mm　長さ：150mm	32

用途	ツール名	ツール外観	ページ
油圧による組込み	2-8 油圧ナット		33
取外し	2-9 内径用引抜き治具	軸受内径 12-45mm用 軸受内径 35-100mm用	35
	2-10 背面引抜き治具		37
	2-11 アーム式自動調心機能付引抜き治具		39
	2-12 アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具		40
	2-13 専用キット セパレータキット		41
	2-14 専用キット 三角引抜きプレート		42

2-1 取付けツールキット

NTN取付けツールキットを用いると、安全、かつ迅速、正確に軸受を組込むことができます。

外観



特長

❶インパクトリングとインパクトスリーブの組合わせにより、組込みが容易に行なえます。

❷ツールボックスの適合表を参照のうえインパクトリングを選定してください。

(例) 深溝玉軸受 6000 → { インパクトリング 10-26 / インパクトスリーブ S }

❸ツールキットの特長

①軽くて頑丈な組立てキットをひとつのツールボックスに収納しています。430X320X100mm(4.8kg)

②33個の樹脂製インパクトリング、3個の軽量アルミ製インパクトスリーブ、1個のニトリルゴム製ハンマーで構成されています。

③インパクトリングは約400種類の軸受に使用可能です。
{ 軸受内径10～50mm / 軸受外径26～110mm }

④インパクトリングとインパクトスリーブは、プレス機でも使用が可能です。

⑤ニトリルゴム製ハンマー(0.8kg)は低衝撃、低反発であり安全な組込みが行えます。

商品詳細

製品仕様

品番	取付けツールキット 構成内容
TOOL-IFTSET33	ニトリルゴム製ハンマー（1本）／インパクトスリーブ（3本）／インパクトリング（33個）

軸受適合表（例）

インパクトスリーブ	インパクトリング	深溝玉軸受	自動調心玉軸受	アンギュラ玉軸受	複列アンギュラ玉軸受	自動調心ころ軸受	円筒ころ軸受
S	10 － 26	629 16100 6000					
	10 － 30	6200	1200 2200	7200	3200 5200		
	10 － 35	6300					
	12 － 28	6001 16101					
	12 － 32	6201	1201 2201	7201	3201 5201		
	12 － 37	6301	1301 2301	7301			
	15 － 32	16002 6002					
	15 － 35	6202	1202 2203	7202	3202 5202		202
	15 － 42	6302	1302 2302	7302	3302 5302		
	17 － 35	16003 6003					
	17 － 40	6203	1203 2203	7203	3203 5203		203 2203
	17 － 47	6303	1303 2203	7303	3303 5303		303
M	20 － 42	16004 6004					
	20 － 47	6204	1204 2204	7204	3204 5204		204 2204
	20 － 52	6304	1304 2304	7304	3304 5304		304 2304
	25 － 47	16005 6005 62/22					1005
	25 － 52	6205 63/22	1205 2205	7205	3205 5205	22205	205 2205
	25 － 62	6305 6403	1305 2305	7305	3305 5305	21305	305 2305
	30 － 55	16006 6006 62/28					1006
	30 － 62	6206 63/28	1206 2206	7206	3206 5206	22206	206 2206
	30 － 72	6306 6404	1306 2306	7306	3306 5306	21306	306
L	35 － 62	16007 6007					1007
	35 － 72	6207	1207 2207	7207	3207 5207	22207	207 2207
	35 － 80	6307 6405	1307 2307	7307	3307 5307	21307	307 2307
	40 － 68	16008 6008					1008
	40 － 80	6208	1208 2208	7208	3208 5208	22208	208 2208
	40 － 90	6308 6406	1308 1308	7308	3308 5308	21308 22308	308 2308
	45 － 75	16009 6009					1009
	45 － 85	6209	1209 2209	7209	3209 5209	22209	209 2209
	45 － 100	6309 6407	1309 2309	7309	3309 5309	21309 22309	309 2309
	50 － 80	16010 6010	1210				1010
	50 － 90	6210	2210 1310	7210	3210 5210	22210	210 2210
	50 － 110	6310 6408	2310	7310	3310 5310	21310 22310	310 2310

※この表にない軸受を取付けされる場合は、NTNへご照会ください。

組込み時の注意点

❶組込み時は付属のニトリルゴム製ハンマーを使用してください。

❷精密転がり軸受には使用しないでください。NTN誘導加熱装置による熱ばめを推奨します。

2-2 NTN軸受グリース

NTN軸受グリースは取扱いやすいチューブ容器入りです。

外 観

汎用万能タイプ

高温･高荷重タイプ

特 長

汎用万能タイプ

汎用万能タイプのNTN軸受グリースは鉱油タイプの高度精製基油に各種添加剤を配合したリチウム石けんグリースで、地球環境に配慮した軸受用として汎用性の高いグリースです。高い酸化安定性で良好な潤滑性能を長時間にわたり維持するとともに、機械的安定性や耐水性にも優れており幅広い用途に使用できます。

高温･高荷重タイプ

高温･高荷重タイプのNTN軸受グリースは鉱油タイプの高度精製基油をベースに厳選された極圧剤を含む各種添加剤を配合した特殊ウレア系グリースです。耐熱性、酸化安定性、耐摩耗性に優れており、高温時にも長寿命グリースとして使用可能です。
また、極圧添加剤を配合していますので、圧延機等の荷重条件の過酷な潤滑箇所でも優れた潤滑性能を発揮します。

商品詳細

仕様		
名称	汎用万能タイプ	高温・高荷重タイプ
品番	GR-GNSLM-T1	GR-TLSUM-T1
使用温度範囲（℃）	−25 ～ 120	−20 ～ 180
増ちょう剤	リチウム石けん	ウレア
基油	鉱油	鉱油
基油粘度 40℃ (mm/s²)	131	220
ちょう度	283	270
滴点（℃）	181	265
容器	チューブ（色:グリーン）	チューブ（色:オレンジ）
容量（g）	400	400

安全データシート（SDS）が必要な場合は、ご購入窓口までご用命ください。

グリース充填量

グリース充填量は軸受の回転速度や荷重条件などの使用条件および軸受使用用途などにより異なりますが、一般的には下記の充填量を目安とします。

①転がり軸受のグリース充填量（針状ころ軸受を除く）
軸受へは空間容積の30～40%、ハウジングへは空間容積の30～60%が目安です。詳しくは転がり軸受総合カタログをご覧ください。

②針状ころ軸受のグリース充填量
充填量の目安は軸受及びハウジングの静止空間容積の50%～80%程度です。詳しくは転がりニードルローラベアリングのカタログをご覧ください。

③プランマブロックのグリース充填量
プランマブロックへは下記の充填量を目安とします。詳しくはプランマブロックのカタログをご覧ください。なお、プランマブロックを使用する際には軸受にもグリースを充填する必要があります。

一般の場合 …… 内部空間の1／3～1／2程度
比較的高速の場合 …… 内部空間の1／3程度
低速の場合 …… 内部空間の1／2以上

2-3 フレッティング防止剤

NTNフレッティング防止剤を用いると、軸受の組込み性が向上し、組込み後のフレッティング損傷を軽減します。

外 観

容量:750g

特 長

❶フレッティング防止剤をはめあう金属表面に薄く塗布することにより、組込み性が向上します。

❷軸受の使用に伴い発生するフレッティング損傷を軽減します。

❸軸受の組込み、取外しを容易にします。

商品詳細

製品仕様

品番	フレッティング防止剤成分
TOOL-ANTIFRETTINGPASTE-K1-V1	基油　：ポリアルキレングリコールオイル 増ちょう剤：リチウム石けん 添加剤　：固体潤滑剤

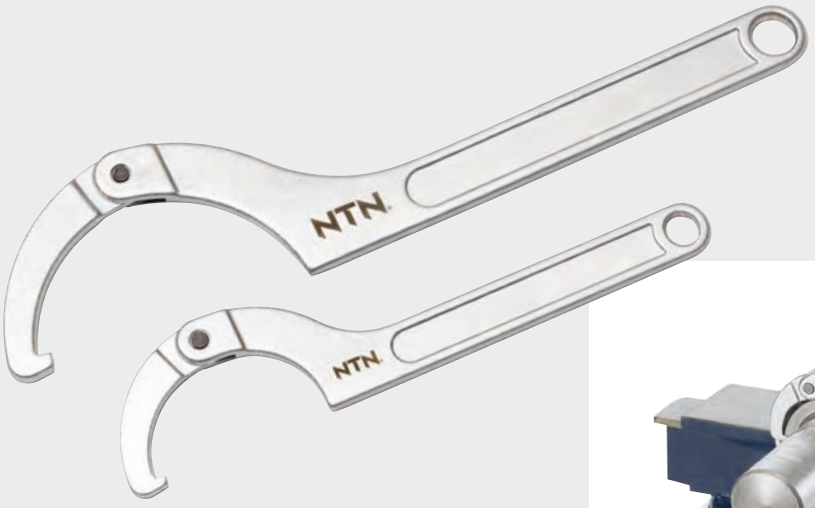
安全データシート(SDS)が必要な場合は、ご購入窓口までご用命ください。
使用温度範囲：−40〜150℃

※軸受組込み専用のペーストです。軸受の潤滑には使用できません。

2-4 自在フックスパナ

NTN自在フックスパナは5種類のスパナサイズがあり32種類の軸受ナットおよび油圧ナットの締付けと緩めが可能です。

外 観



自在フックスパナのフックを軸受ナットのスロット部に掛け、締付けまたは緩めを行ってください。

特 長

NTN自在フックスパナは、軸受ナット系列AN、ANL(アダプタ・取外しスリーブおよび軸用)、HN、HNL(取外しスリーブ用)の締め付けと緩めが可能です。
スパナサイズを使い分けることで、ナット外径15～180mmまで対応できます。

商品詳細

製品仕様

品番	仕様	対応ナット外径(mm)	適用ナット品番例(AN系列)
TOOL-HS15-35	鍛造クロムバナジウム鋼／サテンクロム仕上げ	15 ～ 35	AN00 ～ AN/22
TOOL-HS35-50	鍛造クロムバナジウム鋼／サテンクロム仕上げ	35 ～ 50	AN05 ～ AN/32
TOOL-HS50-80	鍛造クロムバナジウム鋼／サテンクロム仕上げ	50 ～ 80	AN07 ～ AN12
TOOL-HS80-120	鍛造クロムバナジウム鋼／サテンクロム仕上げ	80 ～ 120	AN12 ～ AN18
TOOL-HS120-180	鍛造クロムバナジウム鋼／サテンクロム仕上げ	120 ～ 180	AN18 ～ AN28

2-5 誘導加熱装置

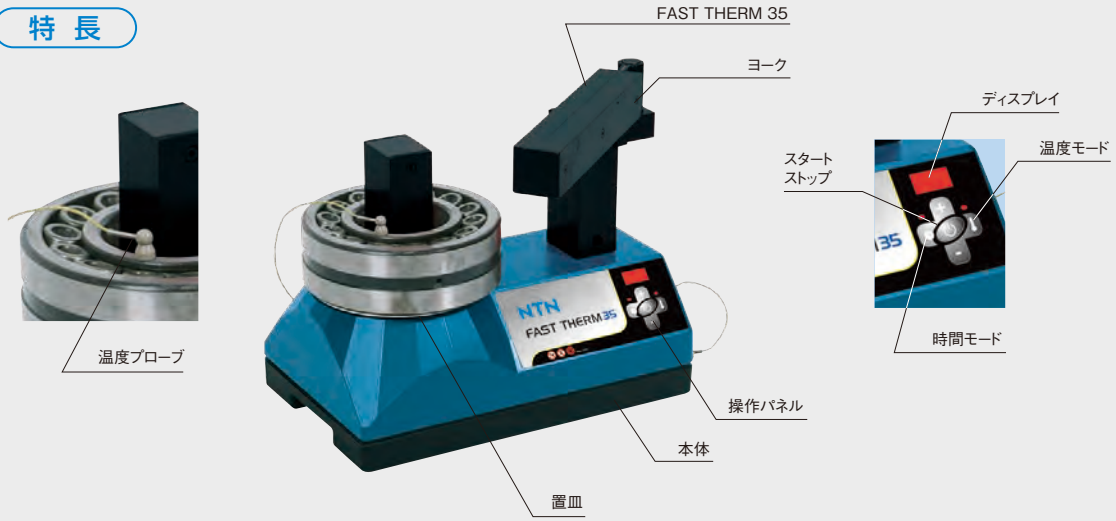
NTN誘導加熱装置は、取扱いが容易であり、現場での熱ばめ（焼ばめ）作業を安全かつ確実に行なうことができます。

外観

FAST THERM 20 ポータブル型

FAST THERM 35 据置き型

特長



電圧200V仕様の製品は付属する電源コードに電源プラグが付いておりません。ご使用のコンセント形状に合ったプラグを取付けてご使用ください。

※電源プラグの変更や電気結線は必ず電気工事士の資格を持った方が行うようにしてください。

❶●ポータブル型 FAST THERM 20
温度設定範囲：40℃～240℃
●据え置き型 FAST THERM 35
設定した温度まで軸受温度が上昇する温度モードと、設定時間内、軸受温度が上昇する時間モードがあります。

温度モード：🌡ボタン（温度設定範囲：40℃～240℃）
※初期設定モード
時間モード：◷ボタン（時間設定範囲：00分00秒～99分59秒）

※ご使用時は必ず耐熱手袋を着用してから操作を行うようにしてください。

❷【自動脱磁機能】被加熱物が設定温度に達した後に自動で脱磁が行われます。

❸【温度保持機能】加熱後に被加熱物が本体に残った状態で被加熱物温度が設定温度より5℃下がると自動で再加熱を行います。

❹【過熱防止機能】初期設定温度をあらかじめ110℃で設定していることにより軸受の過熱を防止し、誘導コイルや電子回路の損傷を受け難くしています。

※NTN誘導加熱装置は誘導加熱の原理上磁界が発生します。心臓ペースメーカーや金属インプラントをお使いの方は、加熱中は本商品に近づかないようにしてください。時計や携帯電話など磁力の影響を受けやすい機器は近づけないでください。
※本商品のご使用にあたっては、付属の「安全作業のための注意事項」、「取扱説明書」を必ずお読みになり、十分にご理解いただいてからご使用ください。
これらに記載の警告・注意事項に反した取扱いをされた場合、人的損害または物的損害が生じる恐れがありますので、十分ご注意ください。

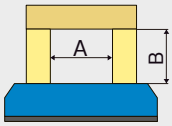
※付属の手袋について
高温油、グリースなど浸透性のある物質の取扱いはできません。
素材耐熱温度は250℃ですが、温感は個人差があるため、全ての人の使用可能温度を保証するものではありません。
必要に応じて、別売の耐熱手袋（31ページ）をご使用ください。

商品詳細

FAST THERM 20 ポータブル型

製品仕様	
品番	TOOL-FASTTHERM20
サイズ	345×200×240mm
A×B寸法	120×100mm
質量	17kg(付属ヨークを含む)
被加熱物サイズ	最小内径φ20mm(注1),最大外径φ280mm,最大幅120mm
被加熱物最大重量	40kg(軸受以外の場合は最大20kg)
電源プラグ	電圧100V仕様のみ付属(接地2P)
備考	キャリングケース付,手袋付
電源仕様	
最大消費電力	3.6kVA
電圧	単相100V(単相200V仕様も対応可)
電流	13A
周波数	50/60Hz
ヨーク仕様	
被加熱物最小内径 φ15mm	TOOL-FT20-YOKE15 (別売品)
被加熱物最小内径 φ20mm	TOOL-FT20-YOKE20 (本体付属品)
被加熱物最小内径 φ36mm	TOOL-FT20-YOKE35 (本体付属品)
被加熱物最小内径 φ57mm	TOOL-FT20-YOKE60 (本体付属品)

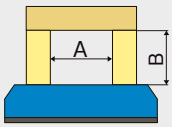
※キャリングケースを使用して持ち運ぶ場合、以下の点を必ずご確認ください。
①キャリングケースとヨークが固定されていること。
②キャリングケースと本体が留め金で固定されていること。



(注1)FAST THERM 20付属品の最小ヨークを使用した場合。
別売品のTOOL-FT20-YOKE15を使用する場合は最小内径φ15mmとなります。

FAST THERM 35 据置き型

製品仕様	
品番	TOOL-FASTTHERM35
サイズ	420×260×360mm
A×B寸法	180×160mm
質量	31kg
被加熱物サイズ	最小内径φ71mm(注2),最大外径φ410mm,最大幅180mm
被加熱物最大重量	70kg(軸受以外の場合は最大40kg)
電源プラグ	電圧100V仕様のみ付属(接地2P)
備考	手袋付
電源仕様	
最大消費電力	3.6kVA
電圧	単相200V(単相100V仕様も対応可)
電流	16A
周波数	50/60Hz
ヨーク仕様	
被加熱物最小内径 φ20mm	TOOL-FT35-YOKE20 (別売品)
被加熱物最小内径 φ36mm	TOOL-FT35-YOKE35 (別売品)
被加熱物最小内径 φ57mm	TOOL-FT35-YOKE60 (別売品)
被加熱物最小内径 φ71mm	TOOL-FT35-YOKE70 (本体付属品)



(注2)FAST THERM 35付属品のヨークを使用した場合。
別売品のTOOL-FT35-YOKE20を使用する場合は最小内径φ20mmとなります。

CE規格認証

NTN誘導加熱装置は以下の規格に適合しています。

Electrical Safety : IEC 335-1 classification 1
IEC 664-1 Category 2
EMC emission : EN 55011(1998)+A1(1999)+A2(2002)
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMC immunity : EN 61000-6-2

※誘導加熱装置で加熱したい軸受品番または軸受サイズをNTNにご照会いただければ、最適な装置の形式を選択させていただきます。

※カタログに掲載していないモデルの取扱いもあります。詳細はNTNへご照会ください。

2-6 耐熱手袋

NTN耐熱手袋は、素材の耐熱温度が350℃の作業用手袋です。

外 観

商品詳細

製品仕様

品番	素材耐熱温度	材質
TOOL-HEATRESISTANTGLOVES	350℃	外層：KEVLAR® 内層：綿

※KEVLARはDu Pont社の登録商標です。

※高温油、グリースなど浸透性のある物質の取扱いはできません。
温感は個人差があるため、全ての人の使用可能温度を保証するものではありません。

CE規格認証

NTN耐熱手袋は以下の規格に適合しています。

EN 388（Mechanical protection）

Descriptive	Norms
Resistance to abrasion	1
Blade cut resistance	5
Tear resistance	4
Puncture resistance	×

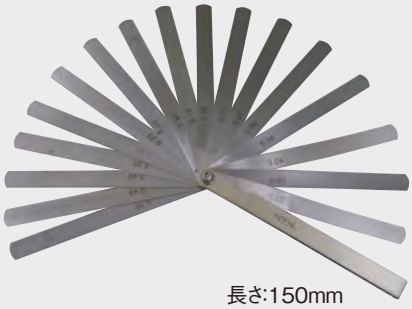
EN 407（Thermal protection）

Descriptive	Norms
Resistance to flammability	4
Resistance to contact heat	3
Resistance to convective heat	4
Resistance to radient heat	2
Resistance to small splasches of molten metal	×
Resistance to large splasches of molten metal	×

2-7 すきまゲージ

NTNすきまゲージは、ゲージ長が2種類、ゲージ厚が17種類あり、正確なすきまを測定することができます。

外 観



長さ:150mm

長さ:300mm

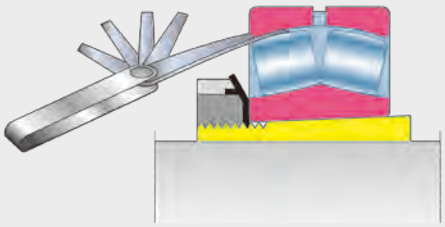
商品詳細

製品仕様(品目:すきまゲージ)

品番	長さ(mm)	質量(g)	ゲージ数	測定範囲(mm)	ゲージ厚(mm)
TOOL-FEELERGAUSES150	150	85	17	0.02 ～ 0.50	0.02 0.15 0.03 0.20 0.04 0.25 0.05 0.30 0.06 0.35 0.07 0.40 0.08 0.45 0.09 0.50 0.10
TOOL-FEELERGAUSES300	300	175			

自動調心ころ軸受テーパ穴の組込み後すきま

自動調心ころ軸受のすきまを、テーパ軸、アダプタ、スリーブを利用して調整する場合、組立後のすきまはすきまゲージを使用して測定します。組込みの際には最小残留内部すきま(下表)を守り、左右列のすきま測定値に差が生じないよう外輪を十分回転させ安定した状態で測定してください。



単位:mm

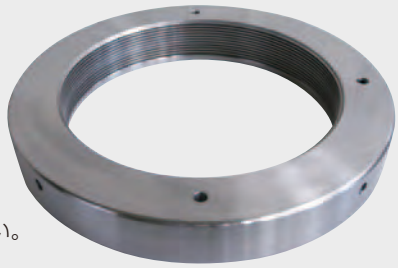
NTN テーパ穴自動調心ころ軸受のすきま(アルテージ形の取付け)

呼び内径寸法 d		ラジアル内部すきまの減少量		アキシアル方向の押込み量				最小残留すきま		
				テーパ比1/12		テーパ比1/30				
を超え	以下	最小	最大	最小	最大	最小	最大	CN	C3	C4
24	30	0.010	0.015	0.15	0.20	–	–	0.015	0.025	0.040
30	40	0.015	0.020	0.25	0.30	–	–	0.015	0.030	0.045
40	50	0.020	0.025	0.35	0.40	–	–	0.020	0.035	0.055
50	65	0.025	0.030	0.40	0.45	–	–	0.025	0.045	0.065
65	80	0.035	0.040	0.50	0.60	–	–	0.030	0.055	0.080
80	100	0.040	0.050	0.60	0.70	–	–	0.030	0.060	0.090
100	120	0.055	0.065	0.80	0.90	1.80	2.30	0.035	0.070	0.105
120	140	0.065	0.075	0.90	1.00	1.95	2.70	0.045	0.085	0.125
140	160	0.075	0.090	1.00	1.20	2.35	3.10	0.040	0.090	0.140
160	180	0.080	0.100	1.10	1.40	2.80	3.55	0.040	0.100	0.160
180	200	0.090	0.110	1.20	1.50	3.20	3.95	0.050	0.110	0.180
200	225	0.110	0.130	1.50	1.80	3.85	4.60	0.050	0.120	0.190
225	250	0.120	0.140	1.60	1.90	4.20	4.95	0.060	0.130	0.210
250	280	0.130	0.160	1.60	2.10	4.25	5.40	0.060	0.140	0.230

2-8 油圧ナット

**NTN油圧ナットは、軸や軸受を損傷せず、
均一な大きな力で軸受の取付け・取外しを容易に行なうことができます。**

外 観



油圧ナットを選定する場合の注意点

❶軸受取付面がテーパ軸の場合、軸のねじ径とねじピッチを確認ください。

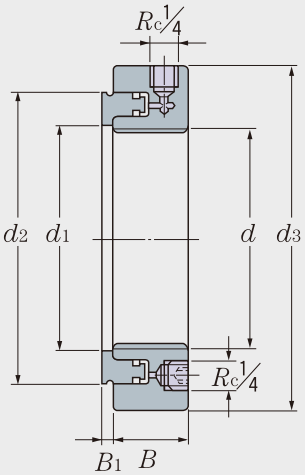
❷軸受を組立てる際に使用するのはアダプターか取り外しスリーブを確認ください。

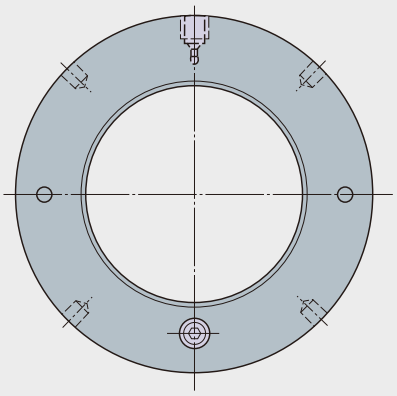
❸アダプターやスリーブを組付ける軸のねじ径、ねじピッチを確認ください。

商品詳細

油圧ナット 詳細仕様

品番	寸 法 mm						プランジャの行程の長さ（最大） mm	プランジャの有効面積 mm²	質 量（参考） kg
	ねじの呼び d	d_1	d_2	d_3	B	B_1			
HPN18	M90×2	90.5	127	156	38	5	5	4 700	4.00
HPN19	M95×2	95.5	133	162	38	5	5	4 900	4.30
HPN20	M100×2	100.5	138	166	38	6	5	5 100	4.40
HPN21	M105×2	105.5	143	172	38	6	5	5 300	4.65
HPN22	M110×2	110.5	149	178	38	6	5	5 600	4.95
HPN23	M115×2	115.5	154	182	38	6	5	5 800	5.00
HPN24	M120×2	120.5	159	188	38	6	5	6 000	5.25
HPN25	M125×2	125.5	164	192	38	6	5	6 200	5.35
HPN26	M130×2	130.5	170	198	38	6	5	6 400	5.65
HPN27	M135×2	135.5	175	204	38	6	5	6 600	5.90
HPN28	M140×2	140.5	180	208	38	7	5	6 800	6.00
HPN29	M145×2	145.5	186	214	39	7	5	7 300	6.50
HPN30	M150×2	150.5	191	220	39	7	5	7 500	6.60
HPN31	M155×3	155.5	198	226	39	7	5	8 100	6.95
HPN32	M160×3	160.5	204	232	40	7	6	8 600	7.60
HPN33	M165×3	165.5	209	238	40	7	6	8 900	7.90
HPN34	M170×3	170.5	215	244	41	7	6	9 400	8.40
HPN36	M180×3	180.5	227	256	41	7	6	10 300	9.15
HPN38	M190×3	191	239	270	42	8	7	11 500	10.5
HPN40	M200×3	201	251	282	43	8	8	12 500	11.5
HPN41	Tr205×4	207	256	288	43	8	8	12 800	12.0
HPN42	Tr210×4	212	262	294	44	8	9	13 400	12.5
HPN43	Tr215×4	217	267	300	44	8	9	13 700	13.0
HPN44	Tr220×4	222	273	306	44	8	9	14 400	13.5
HPN45	Tr225×4	227	280	312	45	8	9	15 200	14.5
HPN46	Tr230×4	232	285	318	45	8	9	15 500	14.5
HPN47	Tr235×4	237	291	326	46	8	10	16 200	16.0
HPN48	Tr240×4	242	296	330	46	9	10	16 500	16.0
HPN50	Tr250×4	252	307	342	46	9	10	17 600	17.5
HPN52	Tr260×4	262	319	356	47	9	11	18 800	19.0
HPN54	Tr270×4	272	330	368	48	9	12	19 800	20.5
HPN56	Tr280×4	282	341	380	49	9	12	21 100	22.0
HPN58	Tr290×4	292	353	390	49	9	13	22 400	22.5





油圧ナット 詳細仕様

品番	寸法 mm						プランジャの行程の長さ（最大） mm	プランジャの有効面積 mm²	質量（参考） kg
	ねじの呼び d	d1	d2	d3	B	B1			
HPN60	Tr300×4	302	364	404	51	10	14	23 600	25.5
HPN62	Tr310×5	312	375	416	52	10	14	24 900	27.0
HPN64	Tr320×5	322	387	428	53	10	14	26 300	29.5
HPN66	Tr330×5	332	397	438	53	10	14	27 000	30.0
HPN68	Tr340×5	342	408	450	54	10	14	28 400	31.5
HPN69	Tr345×5	347	414	456	54	10	14	29 400	32.5
HPN70	Tr350×5	352	420	464	56	10	14	29 900	35.0
HPN72	Tr360×5	362	431	472	56	10	15	31 300	35.5
HPN73	Tr365×5	367	436	482	57	11	15	31 700	38.5
HPN74	Tr370×5	372	442	486	57	11	16	32 800	39.0
HPN76	Tr380×5	382	452	498	58	11	16	33 500	40.5
HPN77	Tr385×5	387	459	504	58	11	16	34 700	41.0
HPN80	Tr400×5	402	475	522	60	11	17	36 700	45.5
HPN82	Tr410×5	412	486	534	61	11	17	38 300	48.0
HPN84	Tr420×5	422	498	546	61	11	17	40 000	50.0
HPN86	Tr430×5	432	508	556	62	11	17	40 800	52.5
HPN88	Tr440×5	442	519	566	62	12	17	42 500	54.0
HPN90	Tr450×5	452	530	580	64	12	17	44 100	57.5
HPN92	Tr460×5	462	541	590	64	12	17	45 100	60.0
HPN94	Tr470×5	472	552	602	65	12	18	46 900	62.0
HPN96	Tr480×5	482	563	612	65	12	19	48 600	63.0
HPN98	Tr490×5	492	573	624	66	12	19	49 500	66.0
HPN100	Tr500×5	502	585	636	67	12	19	51 500	70.0
HPN102	Tr510×6	512	596	648	68	12	20	53 300	74.0
HPN104	Tr520×6	522	606	658	68	13	20	54 300	75.0
HPN106	Tr530×6	532	617	670	69	13	21	56 200	79.0
HPN108	Tr540×6	542	629	682	69	13	21	58 200	81.0
HPN110	Tr550×6	552	639	693	70	13	21	59 200	84.0
HPN112	Tr560×6	562	650	704	71	13	22	61 200	88.0
HPN114	Tr570×6	572	661	716	72	13	23	63 200	91.0
HPN116	Tr580×6	582	671	726	72	13	23	64 200	94.0
HPN120	Tr600×6	602	693	748	73	13	23	67 300	100.0
HPN126	Tr630×6	632	726	782	74	14	23	72 900	110.0

2-9 内径用引抜き治具

NTN内径用引抜き治具を用いるとハウジングにしまりばめで組込まれている軸受を簡単、迅速に取外せます。

外 観

※写真はTOOL-BPSET12-45です。

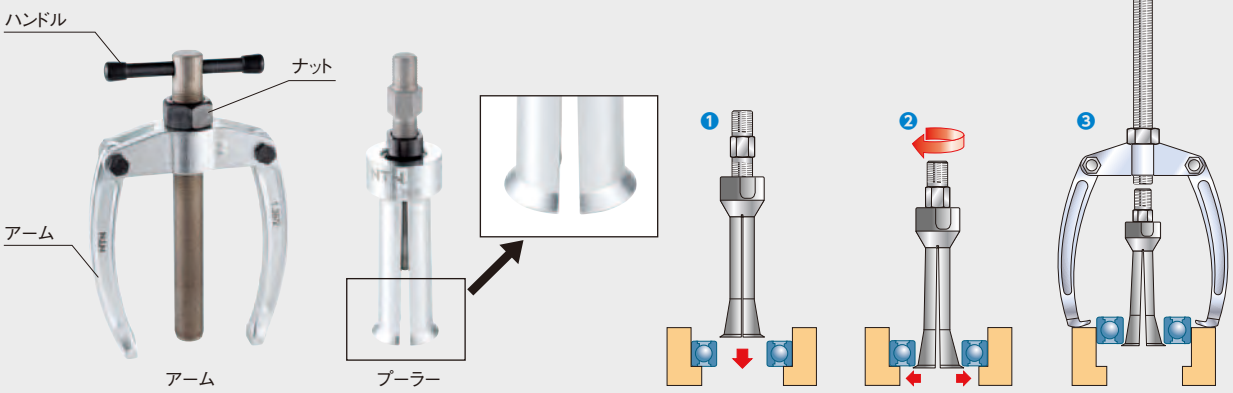
※写真はTOOL-BPSET35-100です。

特 長

軸受内輪に留め具を付けて引抜く治工具です。外輪がハウジングとしまりばめになっている軸受や外径面がしまりばめになっているリングの引抜きに有効です。

使用方法

❶プーラーの割れ口を閉じた状態で軸受内輪に通してください。
❷プーラーのねじ部を回し、留め具割れ口を内輪面取部に引っ掛けてください。
❸プーラーにアームを接続してください。
❹アームのハンドルをにぎり、アーム先端をハウジング肩部に押し付けてください。
❺ナットを回転させると軸受がハウジングから引抜かれます。(ハンドルを回転させて引抜こうとすると、留め具も同時に回転してしまいますのでお止めください。)



商品詳細

- TOOL-BPSET12-45‥‥2本のアームと6種類のプーラー付(対応内径:12～45mm)
- TOOL-BPSET35-100‥1本のアームと4種類のプーラー付(対応内径:35～100mm)

TOOL-BPSET12-45

製品仕様					
品番	対象軸受内径(mm)	付属プーラー	付属アーム	ケース寸法(mm)	キット質量(kg)
TOOL-BPSET12-45	φ12 ～ 45	6本	2本	460 × 230 × 60	5.9(ケースを含む)

付属部品仕様／プーラー						
プーラー形式	ねじ	対象軸受内径(mm)	長さL(mm)	使用スパナ(mm)	質量(g)	対応アーム形式
1.30/2	M10	12 ～ 15	68	10	130	1.36/1
1.30/3	M10	15 ～ 19	70	14	140	1.36/1
1.30/4	M10	19 ～ 25	76	14	190	1.36/1
1.30/4A	M10	25 ～ 30	88	14	300	1.36/1
1.30/5	M10	30 ～ 35	88	14	400	1.36/1
1.30/6	M14×1.5	35 ～ 45	108	17	600	1.36/2

付属部品仕様／アーム					
アーム形式	ねじ	対象軸受内径(mm)	使用スパナ(mm)	質量(g)	対応プーラー形式
1.36/1	M10	12 ～ 35	27	680	1.30/2 1.30/3 1.30/4 1.30/4A 1.30/5
1.36/2	M14×1.5	35 ～ 45	32	1540	1.30/6

TOOL-BPSET35-100

製品仕様					
品番	対象軸受内径(mm)	付属プーラー	付属アーム	ケース寸法(mm)	キット質量(kg)
TOOL-BPSET35-100	φ35 ～ 100	4本	1本	500 × 330 × 90	11.8(ケースを含む)

付属部品仕様／プーラー						
プーラー形式	ねじ	対象軸受内径(mm)	長さL(mm)	使用スパナ(mm)	質量(g)	対応アーム形式
1.30/6	M14×1.5	35 ～ 45	108	17	650	1.36/3
1.30/7	M14×1.5	45 ～ 55	108	17	800	1.36/3
1.30/8	M14×1.5	55 ～ 70	140	19	1800	1.36/3
1.30/9	M14×1.5	70 ～ 100	140	27	3050	1.36/3

付属部品仕様／アーム					
アーム形式	ねじ	対象軸受内径(mm)	使用スパナ(mm)	質量(g)	対応プーラー形式
1.36/3	M14×1.5	35 ～ 45	32	1540	1.30/6 1.30/7 1.30/8 1.30/9

プーラー

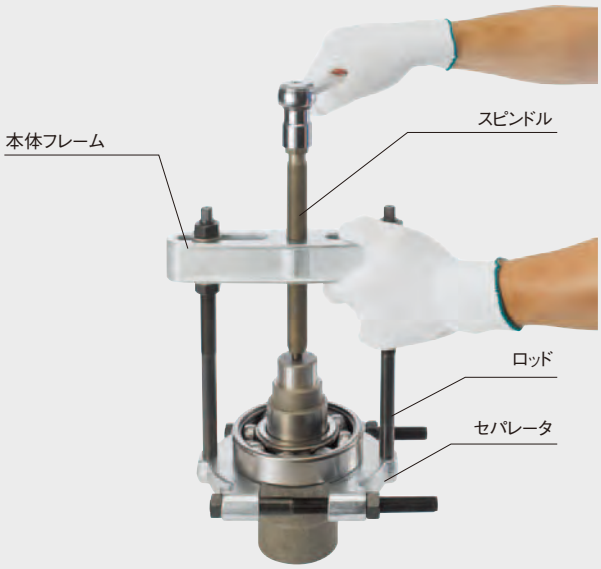
アーム

※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があります。軸受周囲を厚手の布等で覆ってから引抜き作業を行ってください。
※本商品のご使用にあたっては、付属の「取扱説明書」を必ずお読みになり、十分にご理解いただいてからご使用ください。
「取扱説明書」に記載の警告・注意事項に反した取扱いをされた場合、人的損害または物的損害が生じる恐れがありますので、十分ご注意ください。

2-10 背面引抜き治具

NTN背面引抜き治具を用いると軸にしまりばめで組込まれている軸受を簡単、迅速に取外せます。

外観



特長

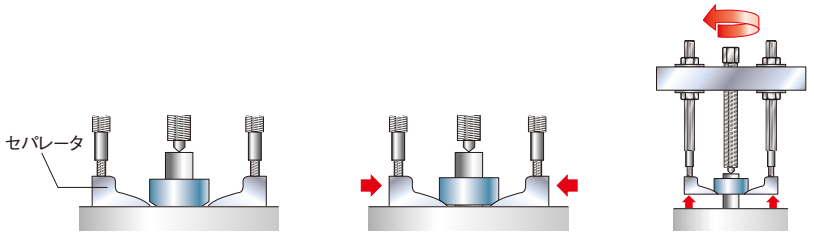
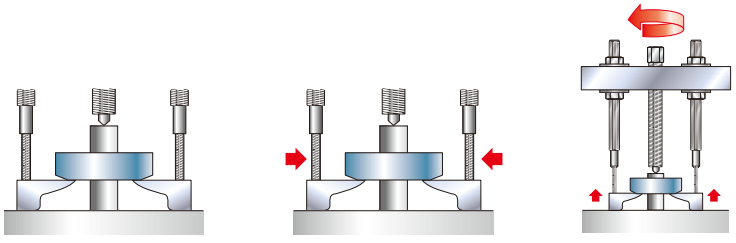
軸受、プーリー、ホイールやピニオンなど軸にしまりばめで組込まれている部品の取外しに有効です。

使用方法

❶セパレータを引抜く部品の端面に挿入します。
セパレータ挿入部に余裕がない場合は刃先を軸受面取部に押し込みます。セパレータ挿入部に余裕がある場合はセパレータを反転し、平坦面を部品端面に当てます。

❷本体のスピンドル先端を軸端に当てた状態で、フレームとロッドの長さを調整し、固定します。

❸スピンドル先端の六角穴を回転させ、軸受や部品を軸から引抜きます。

セパレータ取付け部に余裕がない場合	
セパレータ取付け部に余裕がある場合	

※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があります。軸受周囲を厚手の布等で覆ってから引抜き作業を行ってください。
※本商品のご使用にあたっては、付属の「取扱説明書」を必ずお読みになり、十分にご理解いただいてからご使用ください。
「取扱説明書」に記載の警告・注意事項に反した取扱いをされた場合、人的損害または物的損害が生じる恐れがありますので、十分ご注意ください。

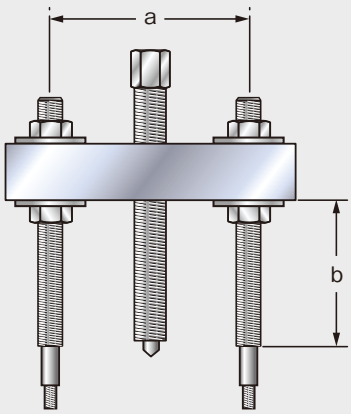
商品詳細

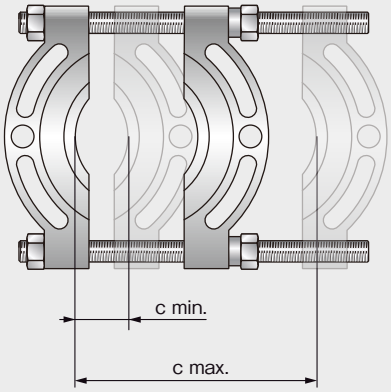
製品仕様			
品番	構成	ケース寸法(mm)	キット質量(kg)
TOOL-BPM22-115	①本体フレーム （1組） ②ロッド （1対2本） ③セパレータ （1組） ④延長ロッド （1対2本）	376 × 267 × 55	8.6(ケースを含む)

①付属部品仕様／スピンドル						
スピンドル形式	幅 a (mm)	ねじ部長さ b (mm)	ねじ	スピンドルボルト	ねじ締めスパナ(mm)	質量(kg)
1.38	70 ～ 215	250	セパレータ側：M14×1.5 アーム側　：M16×1.5	G1/2×210	22	3.4

②付属部品仕様／セパレータ			
セパレータ形式	幅 c (mm)	ねじ(mm)	質量(kg)
1.40/2	22 ～ 115	M14×1.5	2.4

③付属部品仕様／延長ロッド			
延長ロッド形式	最大ねじ部長さ(mm)	ねじ(mm)	質量(kg)
1.38/CV	100	M14×1.5	0.3





2-11 アーム式自動調心機能付引抜き治具

NTN アーム式自動調心機能付引抜き治具は取付けるスペースにより、2本アーム、3本アームに変更でき、小形～中形までの軸受を簡単、迅速に取外せます。

外 観

特 長

❶軸受、プーリー、ギア、ホイールなど軸にしまりばめで組込まれている部品の取外しに有効です。

❷自動調心機能付であり、軸受に取付けるアームの位置が同時に決まります。

❸取付けるスペースにより、2本アーム、3本アームを簡単に変更できます。

❹引抜力が大きければ大きいほど、軸受を掴む力が大きくなります。

❺自動ロック機構により、アームの曲がりを防ぎます。

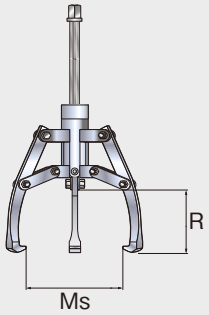
❻軸受の大きさにより、3モデルを用意しています。

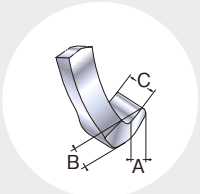
※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があります。軸受周囲を厚手の布等で覆ってから引抜き作業を行ってください。
※本商品のご使用にあたっては、付属の「取扱説明書」を必ずお読みになり、十分にご理解いただいてからご使用ください。
「取扱説明書」に記載の警告・注意事項に反した取扱いをされた場合、人的損害または物的損害が生じる恐れがありますので、十分ご注意ください。

商品詳細

製品仕様

品番	引抜力 (tons)	最大長さ R (mm)	径 Ms (mm)	爪寸法 (mm)			質量 (kg)
				A	B	C	
TOOL-SCMP2/3-120	2	80	36 ～ 120	8	6	15	1.6
TOOL-SCMP2/3-180	3	120	38 ～ 180	6	7	15	2.3
TOOL-SCMP2/3-270	5	160	42 ～ 270	11	10	25	4.3

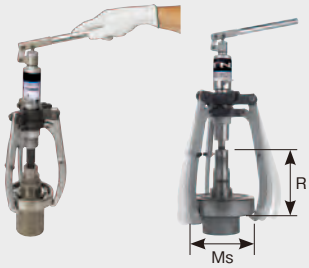




2-12 アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具

NTN アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具は取付けるスペースにより、2本アーム、3本アームに変更でき、大形軸受やプーリーなどの部品を簡単、迅速に取外せます。

外 観



特 長

❶大形軸受やギアホイールなど軸に固いしまりばめで組込まれている部品の取外しに有効です。

❷自動調心機能付であり、軸受に取り付けるアームの位置が同時に決まります。

❸取付けるスペースにより、2本アーム、3本アームを簡単に変更できます。

❹引抜き治具は、油圧ポンプとシリンダおよびアームで構成されており、ポンプのハンドルは、360°回転可能なため最も楽な位置での作業が可能です。

❺作業終了後油圧シリンダは自動的に初期の位置に戻るので、作業継続が簡単です。

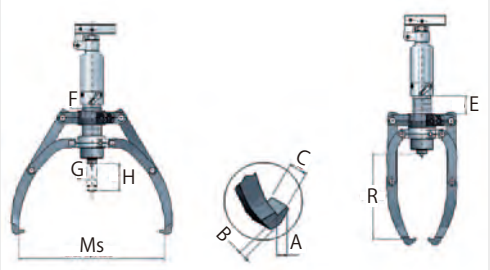
❻引抜力(容量)に対応し3種類を用意しています。

※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があるため、付属の保護カバーで覆ってから油圧を掛けてください。
※本商品のご使用にあたっては、付属の「取扱説明書」を必ずお読みになり、十分にご理解いただいてからご使用ください。
「取扱説明書」に記載の警告・注意事項に反した取扱いをされた場合、人的損害または物的損害が生じる恐れがありますので、十分ご注意ください。

商品詳細

製品仕様

品番	引抜力 油圧容量 (tons)	最大長さ R (mm)	シリンダー ストローク (mm)	径 Ms (mm)	爪寸法 (mm)						質量 (kg)
					A	B	C	E	F	G	
TOOL-SCHP4TONS	4	190	60	68 ～ 325	13	10	22	40	42	22	6.5
TOOL-SCHP12TONS	12	305	85	90 ～ 485	15	16.5	29	70	60	28	14.5
TOOL-SCHP20TONS	20	365	111	120 ～ 570	20	27	33	62	80	40	25



専用引抜きアクセサリ

❶セパレータキット(P41をご参照ください)

❷三角引抜きプレート(P42をご参照ください)

2-13 専用キット セパレータキット

NTN アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具に専用キット「セパレータキット」を併用すると強力なグリップ力が得られ安全、簡単に取外せます。

外観

※写真はTOOL-AS-SCHP12Tです。

特長

❶アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具を単体で使用する場合に比べ、セパレータキットを併用することで、より強いグリップ力を得ることができます。

❷セパレータの爪部には傾斜が付いており、製品の引抜き部にくいこみ支持するため、取外しが容易です。

※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があります。軸受周囲を厚手の布等で覆ってから引抜き作業を行ってください。

使用方法

❶油圧引抜き治具から油圧ポンプ/シリンダを取外し、専用キットの本体に取付けます。

❷分離ブレードを取外す製品の引抜き部に挿入し、本体にロッドで固定します。

❸油圧ポンプ、シリンダにより、製品の引抜きを行ないます。この時、セパレータが製品にしっかり掛かっていることを確認しながら作業を行ってください。

商品詳細

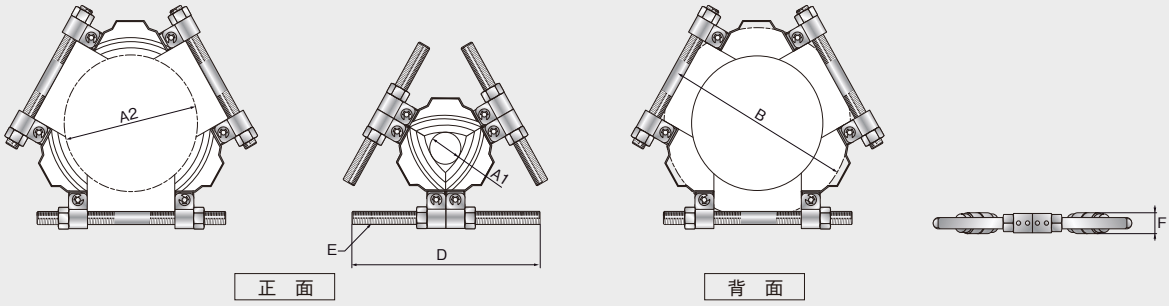
製品仕様

品番	対応引抜き治具品番	構成	ロッド長さ (mm)	最小／最大径 (mm)	質量 (kg)
TOOL-AS-SCHP4T	TOOL-SCHP4TONS	①本体フレーム(1組) ②ロッド(1対2本) ③セパレータ(1組)	250	25 ～ 110	6(ケース含む)
TOOL-AS-SCHP12T	TOOL-SCHP12TONS		325	80 ～ 225	21(ケース含む)

2-14 専用キット 三角引抜きプレート

NTN アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具に専用キット「三角引抜きプレート」を併用すると、強力なグリップ力が得られ、安全、簡単に取外せます。

外 観



特 長

❶アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具を単体で使用する場合に比べ、三角引抜きプレートを併用することで、より強いグリップ力を得ることができます。

❷三角引抜きプレートは引抜力が均一に伝わるため、軸受が軸にロックしたりかじるのを防ぐことができます。

❸三角引抜きプレートは直径50～210mmに対応可能。

※引抜き時に軸受が破損し、飛散して人や周囲の機械を傷付ける可能性があります。軸受周囲を厚手の布等で覆ってから引抜き作業を行ってください。

商品詳細

製品仕様

品番	対応引抜き治具品番	最小径A1／最大径A2 (mm)	最大径B (mm)	長さD (mm)	ねじE	厚さF (mm)	質量 (kg)
TOOL-BP3S50-210	TOOL-SCHP4TONS	50 ～ 210	280	285	3/4"16UNF	31	5.5